

VENTILACIÓN NO INVASIVA Y FACTORES DE RIESGO PARA TRASLADO A UCIP EN PACIENTES CON BRONQUIOLITIS EN UN HOSPITAL SECUNDARIO



Hospital Universitario
de Móstoles



AUTORES: Noelia Morales Gómez, África Palomera Martínez, Ana Alcalde Loeches, Carlos Ramón González Pérez, Ana Gómez-Carpintero García, Ana Vidal Esteban.

DECLARACIÓN DE POTENCIALES CONFLICTOS DE INTERESES

NO EXISTEN CONFLICTOS DE INTERÉS

Relativas a esta presentación ninguno de los autores presentan conflictos de intereses que puedan ser percibidos como tal

INTRODUCCIÓN

La **bronquiolitis aguda** es la infección del tracto respiratorio inferior más frecuente en el lactante, siendo una de sus **principales causas de enfermedad y hospitalización**.

En ocasiones, es necesario el soporte respiratorio con **ventilación mecánica no invasiva (VMNI) para una correcta asistencia médica**.

Es responsable de una importante demanda asistencial.

OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL

Determinar factores predictores del fracaso de la VMNI y, por lo tanto, de la necesidad de traslado a hospital terciario para ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP)

OBJETIVO SECUNDARIO

Analizar el uso de dispositivos de VMNI en menores de 12 meses con bronquiolitis

MÉTODOS

Estudio observacional, analítico y retrospectivo

Pacientes menores de 12 meses ingresados por bronquiolitis que precisaron VMNI

JUNIO DE 2016

ENERO DE 2022

Variables analizadas: edad, virus respiratorio sincitial (VRS), patología concomitante, score previo (escala de Tal modificada), tiempo de uso de la VMNI (FiO2 máxima, flujo máximo), alteraciones radiográficas y analíticas, necesidad de tratamiento sintomático y/o antibiótico y traslado a UCIP.

Los datos recogidos se analizaron mediante el programa SPSS 25.

RESULTADOS

Pacientes con diagnóstico de bronquiolitis y VMNI		
Total	No trasladados	Trasladados
61	42 (69%)	19 (31%)

Características de la población			
	Total	No trasladados	TRASLADADOS
Edad media	2,37 meses	2,62 meses	1,85 meses
Peso medio	5,27 ± 1.8 Kg	5.56 ± 1.9 Kg	4.6 ± 1.2 Kg
Sexo	Varones 65,6% (40) Mujeres 34% (21)	Varones 69% (29) Mujeres 31% (13)	Varones 58% (11) Mujeres 42% (8)
Prematuridad (< 37 semanas)	6,6% (4) EG media: 35+3 sem.	75% (3)	25% (1)

***No se encontró significación estadística de peor evolución en pacientes de menor edad ni pacientes prematuros

RESULTADOS



En **6 pacientes** se empleó **CPAP nasal** (10%)

90% oxigenoterapia de alto flujo (**OAF**)

Un 31% (19 pacientes) precisaron traslado a UCIP

		VALOR DE PCR > 30mg/L		
		NO	SI	
TRASLADO	NO	35	7	42
	SI	10	9	19
		45	16	61

En los pacientes en los que se realizó analítica (N=45) se observó un incremento del riesgo de traslado de un 22% a un 56% en aquellos con PCR>30mg/L al ingreso (OR 4.5, p=0.025).

AUMENTA EL RIESGO DE TRASLADO
DE UN 22 A UN 56%

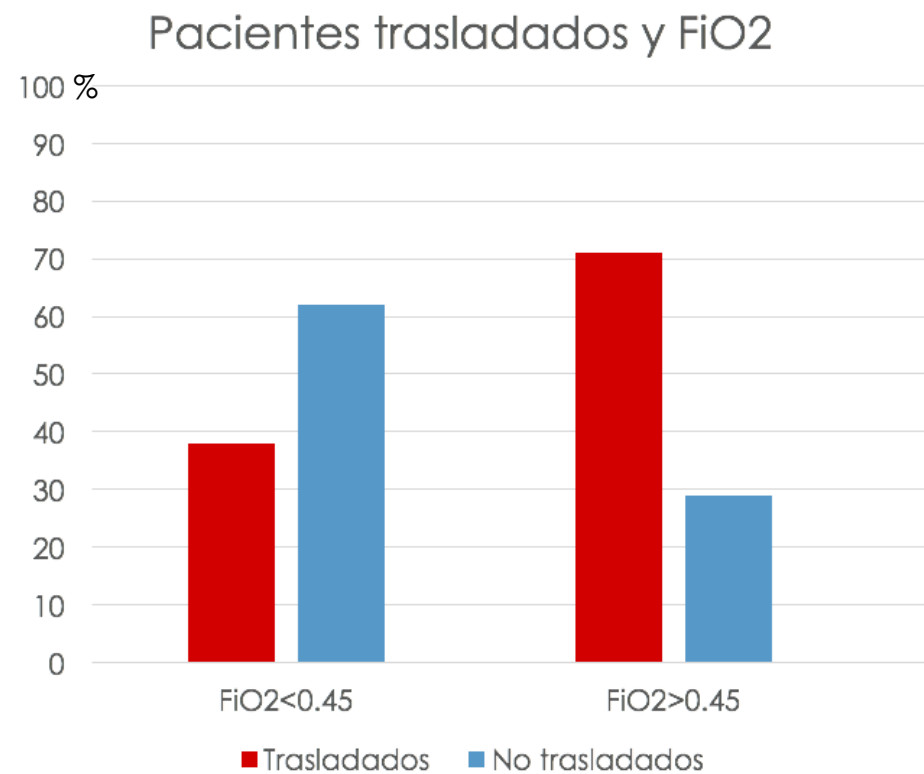
ODDS RATIO	4.5
SIGNIFICACIÓN (p)	0.025

- Además, la necesidad de **FiO2 mayor de 45%** aumentaba el riesgo de traslado de un **25% a un 71%** (OR 7.1, p=0.026).
- También se relacionó este desenlace con el **flujo de oxígeno máximo precisado** (p=0,035).

		ADMINISTRACIÓN DE FIO2 >0.45		
		NO	SI	
TRASLADO	NO	40	2	42
	SI	14	5	19
		54	7	61

AUMENTA EL RIESGO DE TRASLADO
DE UN 26 A UN 71%

ODDS RATIO	7.14
SIGNIFICACIÓN (p)	0.026



RESULTADOS

VMNI	
Sistema	CPAP 9.8% (6) OAF 90,2% (55)

OAF entre 8 y 12 horas	18 (29,5%)	16	2
OAF entre 12 y 48 horas	32 (52,5%)	18	14

De los 19 pacientes trasladados, **el 84% (16) se realizó en las primeras 12 horas del inicio de VMNI** siendo este periodo donde se produce un mayor riesgo de traslado

P <0.001

RESULTADOS

- Otras variables estudiadas:

Datos CLINICOS y de ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS				
	Total	Trasladados	No trasladados	Sig. estadística
Presencia VRS	91,8% (56)	89,5% (17)	93% (39)	p>0,64
Fiebre	64% (39)	68%(13)	62%(26)	p>0,62
Se realiza analítica	74% (45)	24% (15)	49% (30)	p> 0,75
Presencia de leucocitosis	42% (26)	13% (8)	29,5% (18)	p>0,9
Rango >15.000 /ul	9 (15%)	2(4%)	7 (11%)	p>0,66
Radiografía alterada	38% (23)	47% (9)	33% (14)	p>0,29
Atelectasia	11.5% (7)	33% (3)	28% (4)	
Consolidación	23% (14)	55% (5)	65% (9)	

CONCLUSIONES

El aumento de PCR $>30\text{mg/L}$, así como la necesidad de mayor flujo del gas y FiO_2 superior a 45% son predictores del fracaso de la VMNI.

Se debe realizar un **control exhaustivo** en todo paciente con bronquiolitis, sobre todo, **en las primeras doce horas de inicio de VMNI**, pues el riesgo de traslado a UCIP en los pacientes que no evolucionan favorablemente es mayor en este período.

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN